



Dziekan Wydziału
Matematyczno-Przyrodniczego
i Dyrektor Instytutu Fizyki
Akademii Jana Długosza
w Częstochowie zapraszają
14 kwietnia 2010 r. o godz. 12⁰⁰
do Audytorium – sala 1023
Akademii Jana Długosza w Częstochowie
Al. Armii Krajowej 13/15



na

**Seminarium Wydziału
Matematyczno-Przyrodniczego**

na którym

Docent dr hab. Krzysztof Rogacki
Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych
Polska Akademia Nauk, Wrocław

przedstawi wykład:

**Nadprzewodnictwo w temperaturze pokojowej:
mit czy realna perspektywa?**

Ponad 20 lat temu odkryto nadprzewodnictwo wysokotemperaturowe, które znalazło szereg zastosowań w łatwej do uzyskania temperaturze ciekłego azotu. Do dzisiaj jednak nie znany jest pełny opis mechanizmu prowadzącego do tego zjawiska. Ostatnio pojawiło się wiele nowych materiałów, w których nadprzewodnictwo ma charakter egzotyczny. Przejawy niekonwencjonalnego nadprzewodnictwa w tych materiałach stwarzają szanse na zrozumienie istoty nadprzewodnictwa wysokotemperaturowego i stąd, być może, przyczynią się do odkrycia związku nadprzewodzącego w temperaturze pokojowej. Czy materiał taki, jeśli powstanie, będzie można szeroko stosować w przemyśle i technice? Wydaje się, że z przyczyn dość fundamentalnych istnieją poważne ograniczenia w wykorzystaniu nadprzewodnictwa w temperaturach bliskich temperaturze pokojowej. Podczas wykładu spróbujemy określić zakres tych ograniczeń oraz zastanowimy się czy nadprzewodnictwo w temperaturze ciekłego azotu wystarczy, aby wywołać rewolucję techniczną. (Krzysztof Rogacki)

dr Wojciech Gruhn
Sekretarz Seminarium